

VICTOR J. MONSERRAT

Departamento de Zoología. Facultad de Biológicas. Madrid 3

DESCRIPCION DE UNA NUEVA ESPECIE DEL GENERO  
*ALEUROPTERYX* LÖW 1885 EN LA PENINSULA IBERICA  
NEUROPTERA PLANIPENNIA

Desde hace casi dos años, poseo en mi colección tres hembras pertenecientes al género *Aleuropteryx*, colectadas mediante trampa de luz, en la localidad madrileña de Alpedrete, cuyos caracteres de morfología externa y de genitalia resultaban distintos a los de las especies conocidas hasta el momento.

Me abstuve no obstante de describirla como nueva, pues consideré necesario encontrar los machos de esta supuesta nueva especie para así confirmar su identidad.

Las tres hembras citadas, habían sido colectadas mediante trampas de luz filamento y era necesario coleccionar más ejemplares para dar valor estable a los caracteres nuevos hallados en estos ejemplares.

En efecto, durante la siguiente primavera manguando encinas en la localidad de El Pardo colecté gran cantidad de coniopterígididos entre los que destacaban un gran número de ejemplares pertenecientes a machos de *Aleuropteryx* cuyas características morfológicas y de genitalia no eran semejantes a ninguna de las especies conocidas.

Volví en posteriores ocasiones y logré coleccionar sobre esta planta, más ejemplares, tanto machos como hembras. Estas últimas presentaban las mismas características que las tres primeras citadas en un principio. De ello puede presumirse que se trata de machos y hembras de la misma especie.

Posteriormente y en diferentes localidades, colecté machos en unas ocasiones, hembras en otras y ambos sexos juntos en otras, confirmándome que se trataba de ejemplares de la misma especie y que los caracteres que había observado en los primeros ejemplares, eran estables y se repetían en cada uno de los ejemplares.

Por ello, confirmada la estabilidad de los caracteres diferenciales y habiéndose coleccionado un significativo y suficiente número de ejemplares me decidí a describirla como nueva especie.

**Aleuropteryx iberica** n. sp.

A pesar de haberla hallado únicamente en España y no aún en Portugal, es extremadamente probable que también habite en este país, los motivos en los que me baso para ello se expondrán al final, basándome en la distribución geográfica de las plantas sobre las que las he colectado.

Sin mas preámbulo paso a su descripción:

## DIAGNOSIS

♂ - Cabeza de color pardo oscuro, alargada, con el vértex muy convexo y las fosetas antenales muy marcadas y amplias. Ojos negros. Palpos maxilares de color pardo oscuro, el primer artejo es fusiforme, el segundo cónico, el tercero y el cuarto son cilíndricos y el más distal es cónico. Sus longitudes medias son respectivamente 107, 100, 138, 138 y 215 micras. El palpo labial es de color pardo claro. El artejo basal es fusiforme, el medial es cilíndrico y el más distal fusiforme. Sus longitudes medias son 100, 69 y 154 micras respectivamente. Las antenas son de color pardo claro, oscureciéndose progresivamente a partir del tercio basal. Su número de artejos oscila entre 21 y 25, siendo el común normalmente de 24 artejos. El escapo es fusiforme, levemente dilatado en su base y en su mitad distal. Más oscuro que los restantes artejos. Su pilosidad es abundante, no apreciándose sin embargo ninguna disposición de las setas en anillos. Su longitud media es de 146 micras. El pedicelo es cilíndrico, con pilosidad abundante dispuesta en cuatro anillos irregulares. Su longitud media es de 107 micras. Su espina tiene el ápice romo. El primer artejo flagelar es muy grande midiendo 92 micras, el segundo es mucho menor, 61 micras y el resto de ellos tienen una longitud media de 77 micras. La pilosidad de estos artejos flagelares es bastante abundante y sus setas se disponen en tres anillos bastante regulares. El último artejo antenal es cilíndrico y su porción distal está muy agudizada.

El torax es pardusco, grisáceo. El protorax está redondeado por delante, porta dos placas más esclerotizadas y de color pardo, próximas al borde anterior y flanqueando todo el margen anterior se sitúa una banda parda dorsal, más esclerotizada que converge hacia la línea media, continuándose por ella. Las piezas del meso y metanoto son de color pardo oscuro y portan en la zona más dorsal, dos manchas negras re-

dondeadas. Las patas son del mismo color y tono que las antenas, estando los artejos tarsales levemente anillados de pardo.

Las alas son muy pruinosas cuando el animal está vivo y su coloración es de un intenso blanco. La longitud media de las anteriores es de 3'304 mm., su anchura 1'399. La de las posteriores 2'937 mm. de largo por 1'170 de ancho. Los ejemplares de Cádiz son notablemente

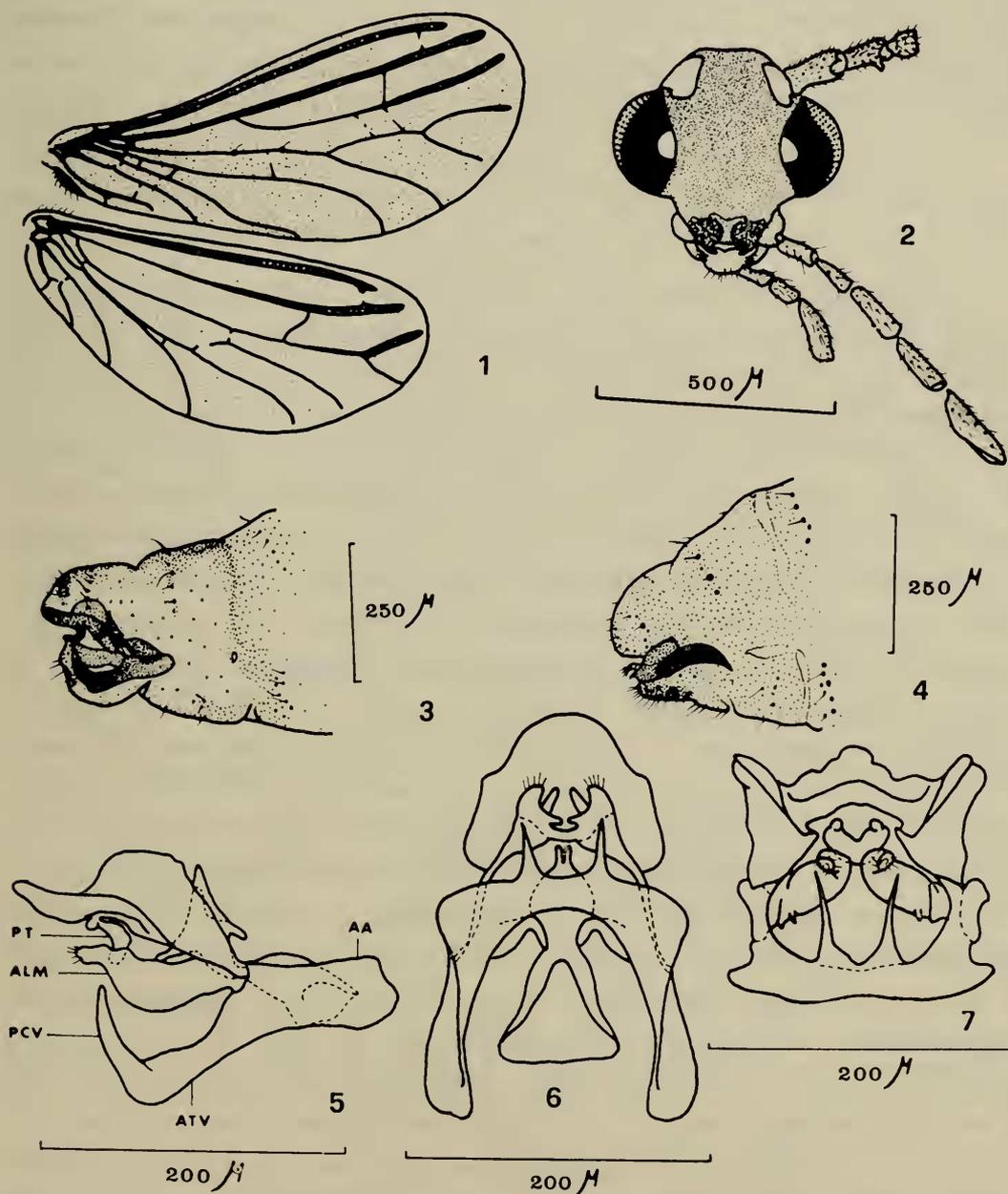


Fig. 1 - Alas. 2 - Morfología cefálica, vista anterior. 3 - Porción terminal del abdomen ♂. 4 - Idem ♀. 5 - Noveno esternito y pene, vista lateral. 6 - Idem, vista ventral. 7 - Noveno esternito, vista caudal.

más pequeños que los colectados en el centro de la península. La membrana alar es de tono pardo oscuro en las anteriores y bastante más claro en las posteriores. En las alas anteriores cabe destacar el grosor de  $Sc_1$ ,  $R_1$  y  $R_{2+3}$ .  $Sc_2$  muy tenue e incompleta. Venillas trasversales entre  $R_s$  y  $M$  muy próximas entre sí, incompletas y poco perceptibles. Vena trasversal entre  $M$  y  $Cu_1$  situada entre las dos macrotrichias de la primera. Tres nerviaciones trasversales entre  $Cu_1$  y  $Cu_2$ . De las venas longitudinales, sólo  $M_{3+4}$ ,  $Cu_1$  y  $Cu_2$  alcanzan el margen alar. Nerviación pardo oscuro. Alas posteriores con  $Sc_1$ ,  $Sc_2$  y  $Sr$  muy engrosadas.  $Sc_2$  en su origen únicamente intuída. Margen posterobasal convexo.

Abdomen muy pruinoso, blanquecino, ceruleo, con su superficie muy rugosa. En la zona distal y en la cara ventral aparecen dos puntos oscuros muy conspicuos inmediatamente antes de la estructura genital.

La genitalia se ofrece muy esclerotizada y pigmentada de pardo. Por su morfología pertenece al grupo de *Aleuropteryx loewii* Klapalek 1894. El noveno esternito (Fig. 5) está formado por: dos apéndices anteriores (AA) aplanados, de extremos romos en vista lateral, en vista dorsal puede observarse que se dirigen hacia adelante (fig. 6) siguiendo un camino paralelo a la línea media. Caudalmente se unen entre sí mediante una placa trasversal (ATV) ventral que está muy esclerotizada y comprimida dorsoventralmente. Porta ésta, dos prominencias laterales que son visibles por transparencia en fresco. Del margen dorso-caudal emergen dos largos procesos caudo-ventrales (PCV) que se dirigen hacia arriba y hacia adelante y que algo curvados desde su origen, van progresivamente adelgazándose mientras se separan levemente de la línea media. Los apéndices latero-mediales (ALM) del noveno esternito están formados por dos piezas cilíndricas que convergen hacia la línea media y que se recurvan hacia afuera antes de llegar a ella (fig. 7). Portan en su extremo una serie de setas cortas y rígidas. En el margen externoventral portan un apéndice agudo y corto dirigido hacia abajo. El noveno esternito propiamente dicho es trilobulado y aplanado dorsoventralmente, está menos esclerotizado que el resto de la armadura genital. El lóbulo caudal está más desarrollado que los laterales. Bajo él, se sitúa la placa trasversa (PT) que está formada por una pieza cilíndrica en V abierta (fig. 7) de cuyos extremos salen unas pequeñas lobulaciones que tienden a converger en el plano de simetría. El pene presenta dos ápices en el extremo caudal. La porción anterior es triangular y con un reborde lateral que se recurva sobre sí mismo originando

una incisión en V (fig. 9). De la zona media, salen dos apéndices o expansiones laterales planas con el borde lateral levemente dentado. En vista lateral (fig. 8) presenta una notable inflexión y un fuerte estrangulamiento en la zona central.

♀ - Son notablemente mayores. La cabeza es más amarillenta. Las alas algo más oscuras y el abdomen más ancho y sin tanta cera. Estas y otras características propias de su sexo en este género son las más sobresalientes.

La bolsa copuladora (figs. 10 y 11) consta de una serie de formaciones que le dan el aspecto de una campana. Presenta un eje medial,

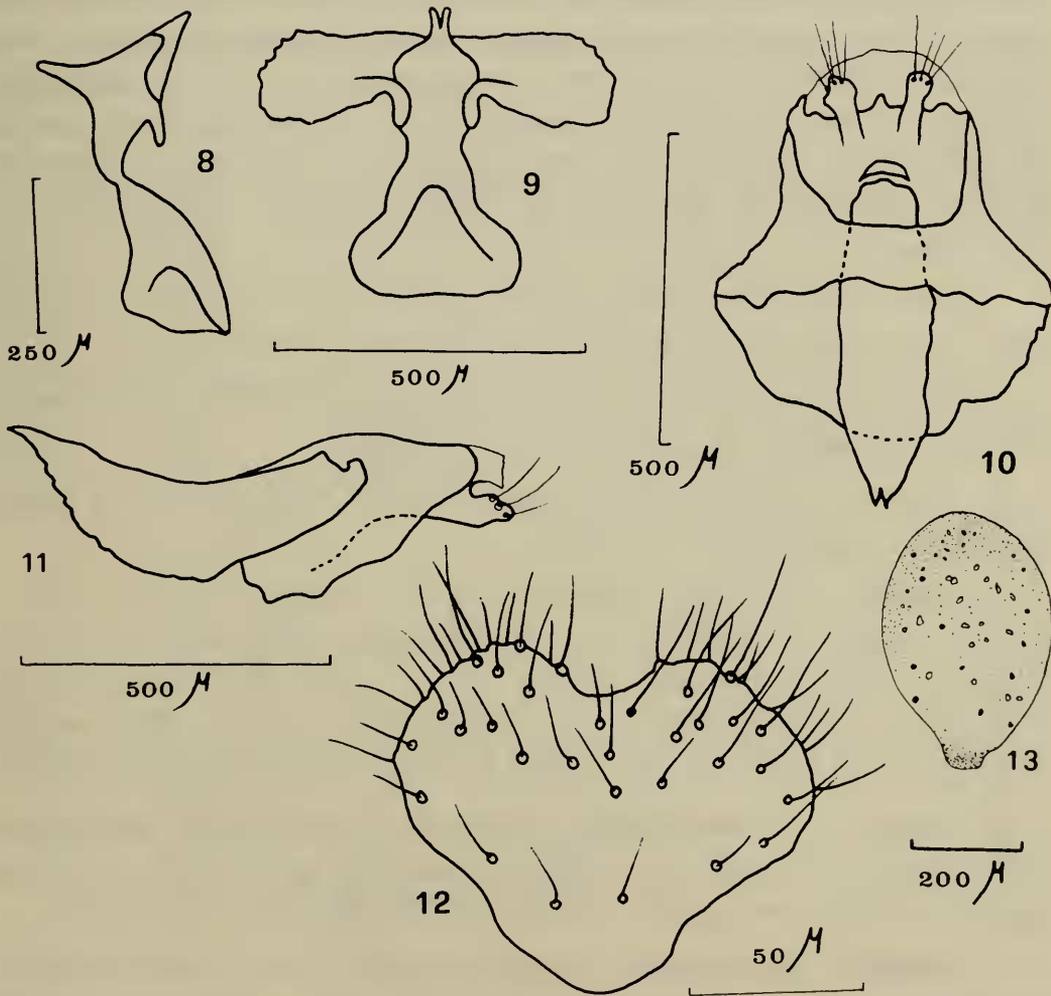


Fig. 8 - Pene, vista lateral. 9 - Idem, vista ventral. 10 - Bolsa copuladora, vista dorsal. 11 - Idem, vista lateral. 12 - Placa subgenital. 13 - Huevo.

muy oscuro y esclerotizado, arqueado y convexo hacia arriba. Caudalmente y a su alrededor, se desarrolla una formación laminar, cónica y hueca que finaliza en dos procesos alargados y algo ensanchados en su extremidad, la cual porta de 4 a 7 setas rígidas y patentes. La placa subgenital ventral es de forma acorazonada y está más pigmentada que las restantes piezas tegumentarias (fig. 4). Porta abundantes setas rígidas y largas que son más abundantes en la zona caudal (fig. 12). Así mismo toda su superficie está tapizada por tenues y cortas sedas uniformemente repartidas.

Los huevos puestos en vida por alguna de las hembras colectadas, eran amarillentos, su tamaño era variable, seguramente como resultado de una diferente fase de maduración, pues algunos eran además elípticos, mientras que otros portaban en su extremo una protuberancia distal (fig. 13), todos poseían en su interior dos tipos de granulaciones unas mayores y situadas en el centro y otras más leves que se agrupaban preferentemente en los polos. Probablemente los huevos fueron puestos bajo reacción de peligro y no estaban maduros o estaban en diferentes fases de maduración. Ninguno de ellos prosperó y degeneraron en pocos días.

Tras dar la descripción de esta especie, voy a enumerar las capturas y los ejemplares en los que me basé para la descripción.

Tipo: ♂ colectado en El Pardo (Madrid) 26 V 1976 sobre *Quercus ilex* ssp. *rotundifolia* y conservado en alcohol.

Alotipo: ♀ colectada en la misma localidad y fecha, sobre el mismo fanerófito e igualmente en alcohol.

Paratipos: Alpedrete (Madrid) 25 VII 1975 ♀, 30 VII 1975 ♀, 19 VIII 1975 ♂, 30 VIII 1975 ♀. Casaquemada (Madrid) 7 V 1976 ♂. Chaparral de Juan Herrera (Cádiz) 20 IX 1976 ♀. El Pardo (Madrid) 20 V 1976 4 ♂, 22 V 1976 3 ♂, 4 ♀, 26 V 1976 3 ♂, 4 ♀. El Ventorrillo (Cádiz) 25 VII 1976 1 ♀, 1 ♂. Sierra del Pinar (Cádiz) 15 VIII 1976 ♂.

Respecto a su distribución altitudinal, he encontrado esta especie desde los 100 m. en El Ventorrillo a los 1.100 en la Sierra del Pinar, parece presentar un amplio margen de distribución altitudinal.

Referente a su hábitat y planta substrato, diré que sóloamente la he colectado sobre especies de *Quercus* de hoja pinchosa y esclerofila peremne o marcescente, a saber: *Q. ilex*, *Q. coccifera*, *Q. canariensis* y también sobre *Q. suber*. Sin embargo nunca se ha encontrado sobre otros

*Quercus* de hoja lobulada y blanda, a pesar de haberla buscado en bosques de *Quercus pyrenaica*, *Q. robur*, *Q. petraea*, *Q. pubescens* etc., por tanto es de suponer que esta especie a pesar de su aparente discontinuidad en su distribución geográfica (Mapa 1) pueble toda la zona de carácter mediterráneo de la península e incluso de otros países circunmediterráneos, donde existen las especies de *Quercus* esclerófilas que citamos en un principio.

En su mapa de distribución doy con círculos negros la localización de las capturas y en rayado oblicuo su distribución probable en la península, sin que ésta sea excluyente, pues es posible encontrar en determinados enclaves aislados, algunas plantas sobre las que la he colectado. Sin embargo puede darse como más probable su existencia en la zona de influencia mediterránea que está rayada en el mapa.

Holotipo y Alotipo quedan depositados en la colección de Neuropteros de la Cátedra de Zoología de Artrópodos de la Facultad de Biológicas de la Universidad Complutense de Madrid.

Paratipos: 1 ♂ y 1 ♀ colectados en El Pardo 26 V 1976 quedan en la colección de Neuropteros del Museo Storia Naturale Genova. El resto de ellos quedan con el Holotipo en Madrid.



Mapa n. 1: Distribución geográfica de *A. iberica* n. sp.

## DISCUSION DE LA ESPECIE

Descartando las especies nearcticas y las pertenecientes a la fauna capense, cuyas características morfológicas y de genitalia, tanto en machos como en hembras son notablemente diferentes.

De las especies palearticas pertenecientes a este género, difiere de todas las pertenecientes al grupo de *A. minuta* por carecer de manchas pardas u oscuras en las alas y porque la genitalia de los machos forma un anillo las piezas del noveno esternito alrededor del pene.

Con ello nos quedan cuatro especies *A. codinai* Navas 1910, *A. juniperi* Ohm 1968, *A. loewii* Klapalek 1894, y *A. umbrata* Zeleny 1964 no contamos con *A. furcocubitalis* Aspöck y Aspöck 1968 por su característica furca en Cu<sub>2</sub> de las alas anteriores.

Respecto a la primera especie, no he tenido oportunidad de estudiar el tipo, no depositado hoy día en la colección de neurópteros del Museo Municipal de Ciencias Naturales de Barcelona y la considero diferente a la especie que doy como nueva por su localidad de captura, por su venación alar y por su morfología externa.

Respecto a la segunda especie citada difiere notablemente en la morfología del 9º esternito, los procesos caudo ventrales son mucho más largos y agudos. El pene no finaliza en tres apéndices y carece de las expansiones laterales dentadas. La bolsa copuladora es más cónica y presenta el eje central interno a las expansiones laminares.

Respecto a la tercera encuentro diferencias conspicuas en la bolsa copuladora de la hembra, en el aspecto general del 9º esternito del macho, los apéndices latero mediales carecen de espina dorsal, el proceso caudoventral porta cuatro apéndices curvados hacia atrás y no dos curvados hacia adelante. El pene finaliza en un único apéndice y es de diferente aspecto.

Referente a la última especie citada recuerda en parte, pero carece de apófisis en el ectoprocto y los procesos caudo ventrales tienen dos apófisis delgadas y no una gruesa. El pene en vista dorsal no presenta las laminares expansiones de borde serrado y finaliza en una única prominencia en anzuelo.

La bolsa copuladora de la hembra recuerda en parte a *A. argentata* Tjeder 1957, descrita por MEINANDER en 1975, sin embargo la membrana alar carece de manchas oscuras y la genitalia del macho no presenta con *A. iberica* n. sp. ninguna similitud.

## BIBLIOGRAFIA

- ASPÖCK H. & ASPÖCK U., 1968 - Neue Coniopterygiden (Neuroptera, Planipennia) aus der Mongolei - *Entomol. Nachrichtenbl.*, **15**: 33-37.
- KLAPALEK F., 1894 - Is *Aleuropteryx lutea*, Löw, identical with *Coniopteryx lutea* Wallg? - *Entomol. Monthly Mag.*, **5**: 121-122.
- LÖW F., 1885 - Beitrag zur Kenntnis der Coniopterygiden - *Sitzungsber. Kaiserl. Akad. Wiss. Mathem. - Nat. Classe*, **91**: 73-89.
- MEINANDER M., 1975 - Coniopterygidae from South Africa (Neuroptera) - *Notulae Entomol.*, **LV**: 81-85.
- NAVAS L., 1910 - Mis excursiones entomológicas durante el verano de 1909 (2 julio - 3 agosto) - *Butll. Inst. Catalana Hist. Nat.*, **10**: 32-56.
- TJEDER B., 1957 - Neuroptera-Planipennia. The lace-wings of southern Africa 1 - *S. Afr. Animal Life*, **6**: 95-188.
- ZELENY J., 1964 - *Aleuropteryx umbrata* n. sp. A new species of Neuroptera from Moldavian SSR (Neuroptera, Coniopterygidae) - *Acta Soc. Entomol. Cechosloveniae*, **61**: 327-329.

## RIASSUNTO

Viene descritta una nuova specie di *Aleuropteryx* Löw 1885, *A. iberica*, appartenente alla fam. Coniopterygidae (Neuroptera, Planipennia) su 26 esemplari catturati in Spagna. La nuova specie viene confrontata con quelle più vicine e viene fatto uno studio preliminare della sua possibile distribuzione geografica.

## ABSTRACT

The author describes a new species of *Aleuropteryx* Löw 1885, *A. iberica*, belonging to the family Coniopterygidae (Neuroptera, Planipennia) based on 26 exemplars collected in Spain. Differences are commented with other nearest species, giving a light study about the probable geographical distribution.

---